

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan dan kecukupan gizi dalam mengkonsumsi bahan makanan membuat mereka sadar akan pentingnya susu. Karena, susu salah satu sumber protein hewani yang bergizi tinggi. Kebanyakan dari masyarakat lebih menyukai susu segar untuk dikonsumsi, karena banyak terjual di warung-warung pinggir jalan dan harganya yang relative terjangkau namun dengan kualitas yang kurang. Mengkonsumsi susu dapat memperkuat tulang untuk mencegah terkena resiko *osteoporosis* dan upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang cerdas serta produktivitas kerja tinggi.

Susu segar merupakan susu murni yang tidak mengalami proses pemanasan. Susu segar memiliki nilai gizi yang tinggi karena mengandung zat-zat makanan lengkap dan seimbang seperti karbohidrat, lemak, protein, mineral dan vitamin. Namun, dengan banyaknya manfaat yang diperoleh dari susu ada kelemahan susu yaitu mudah mengalami kerusakan dan umur simpannya yang relatif singkat.

Banyak upaya dan inovasi yang dilakukan untuk mempertahankan umur simpan susu dengan sentuhan teknologi-teknologi modern. Sehingga membuat susu mengalami diversifikasi produk, salah satunya yaitu produk yoghurt. Yoghurt merupakan produk fermentasi yang melibatkan jasa mikroorganisme yaitu bakteri. Fermentasi merupakan salah satu teknologi pengawetan dan pengolahan susu. Yoghurt mempunyai nilai gizi yang lebih tinggi daripada susu segar sebagai bahan dasar dalam pembuatan yoghurt, hal ini karena meningkatnya total padatan sehingga kandungan zat-zat gizi lainnya juga meningkat. Selain itu Yoghurt memiliki kesegaran, aroma dan teksturnya dan rasa khas yaitu asam dan manis (Hafsah dan Astriana, 2012).

Banyak dari masyarakat yang menyukai yoghurt, karena rasanya yang khas, mudah dicerna dan mempunyai beberapa manfaat. Yoghurt terbentuk dari bakteri baik yang bermanfaat bagi kesehatan, seperti *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus*. Selain dari bakteri tersebut, yoghurt juga mengandung vitamin B-kompleks, yaitu B1, B2, B3 dan B6, serta asam folat, asam pantotenat dan biotin (Sutedjo dan Fithri, 2015). Sehingga beragam inovasi untuk meningkatkan kualitas yoghurt, salah satunya yaitu pembuatan yoghurt dengan memanfaatkan ekstrak ampas jahe emprit hasil destilasi.

Ampas jahe emprit merupakan hasil samping dari pemanfaatan jahe, yang sering disebut limbah jahe. Padahal, ampas jahe emprit tersebut masih mengandung kadar zingiber yang cukup besar. Kadar zingiber ini merupakan salah satu komponen utama penyusun minyak atsiri jahe emprit (Yuansari, 2012). Menurut hasil penelitian Mentari (2016), masih ada aktivitas antioksidan pada ampas jahe emprit sebesar $8,23 \pm 0,88\%$ terdapat pada suhu ekstraksi 95°C dengan lama waktu 45 menit. Pada suhu rendah pun masih ada aktivitas antioksidan sebesar $2,17 \pm 0,06\%$ terdapat saat suhu 55°C dengan lama waktu 15 menit. Sehingga, dengan masih adanya aktivitas antioksidan pada ekstrak ampas jahe emprit ini diharapkan dapat meningkatkan fungsional pada produk yoghurt. Hal ini dikarenakan dalam produk pangan, antioksidan dapat digunakan untuk mencegah terjadinya proses oksidasi yang dapat menyebabkan kerusakan, seperti ketengikan, perubahan warna dan aroma, serta kerusakan fisik lainnya. Antioksidan sangat bermanfaat bagi kesehatan dan berperan penting untuk mempertahankan mutu produk pangan (Rumengan dan Desy 2015). Selain itu, penambahan ekstrak ampas jahe emprit juga sebagai pemberi rasa dan aroma khas jahe pada yoghurt.

Pada penelitian ini, penambahan ekstrak ampas jahe emprit hasil destilasi dalam pembuatan yoghurt diharapkan memiliki manfaat lebih dari senyawa antioksidan. Sehingga dari Tugas Akhir ini dapat menciptakan suatu produk diversifikasi pangan dengan memanfaatkan ekstrak ampas jahe emprit emprit

hasil destilasi minyak atsiri yang belum termanfaatkan secara maksimal sebagai olahan pangan. Biasanya ampas jahe emprit hanya digunakan untuk campuran pakan ternak dan pupuk kompos dengan harga jual yang rendah.

Pada pembuatan yoghurt, komposisi bahan yang digunakan dapat mempengaruhi rasa dan kandungan produk akhir. Sehingga diperlukan formulasi bahan yang pas untuk menghasilkan yoghurt sesuai standart. Pembuatan yoghurt ekstrak ampas jahe emprit pada tugas akhir ini terdapat tiga formulasi dan satu sebagai kontrol. Dimana, dari ketiga formulasi yoghurt ekstrak ampas jahe emprit tersebut yang membedakan adalah variasi penambahan jumlah ekstrak ampas jahe emprit dalam yoghurt. Maka perlu adanya analisi sensori untuk mengetahui formulasi yoghurt ekstrak ampas jahe emprit yang terbaik. Kemudian dilakukan analisis antioksidan dan analisis kimia untuk mengetahui kandungan yang ada pada yoghurt serta kualitas dari yoghurt. Sedangkan, analisi ekonomi untuk kelayakan pemasaran produk .

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana formulasi terbaik dalam pembuatan yoghurt ekstraksi ampas jahe emprit dari destilasi minyak atsiri?
2. Bagaimana karakteristik sensori, fisika dan kimia pada yoghurt ekstrak ampas jahe emprit?
3. Bagaimana analisis ekonomi pada usaha yoghurt ekstrak ampas jahe emprit?

C. Tujuan

Adapun tujuan dari proses produksi ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui formulasi terbaik pada pengolahan yoghurt ekstrak ampas jahe emprit.
2. Mengetahui karakteristik sensori, fisika dan kimia pada yoghurt ekstrak ampas jahe emprit.
3. Mengetahui analisis ekonomi pada usaha yoghurt ekstrak ampas jahe emprit.